



**University of
Zurich**^{UZH}

**Zurich Open Repository and
Archive**

University of Zurich
University Library
Strickhofstrasse 39
CH-8057 Zurich
www.zora.uzh.ch

Year: 2010

IFKIS-Hydro Sihl: Ein operationelles Hochwasservorhersagesystem für die Stadt Zürich und das Sihltal «Teil 1»

Zappa, M ; Jaun, S ; Badoux, A ; Schwanbeck, J ; Addor, Nans ; Liechti, K ; Roeser, I ; Walser, A ;
Viviroli, Daniel ; Vogt, S ; Gerber, M ; Trösch, J ; Weingartner, Rolf ; Oplatka, M ; Bezzola, G R ;
Rhyner, J

Posted at the Zurich Open Repository and Archive, University of Zurich

ZORA URL: <https://doi.org/10.5167/uzh-112008>

Journal Article

Published Version

Originally published at:

Zappa, M; Jaun, S; Badoux, A; Schwanbeck, J; Addor, Nans; Liechti, K; Roeser, I; Walser, A; Viviroli, Daniel; Vogt, S; Gerber, M; Trösch, J; Weingartner, Rolf; Oplatka, M; Bezzola, G R; Rhyner, J (2010). IFKIS-Hydro Sihl: Ein operationelles Hochwasservorhersagesystem für die Stadt Zürich und das Sihltal «Teil 1». *Wasser Energie Luft*, 102(3):238-248.



102. Jahrgang 2010

Gegründet 1908. Vor 1976 «Wasser- und Energiewirtschaft», avant 1976 «Cours d'eau et énergie» **ISSN 0377-905X**

Redaktion: Roger Pfammatter, Direktor des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes

Gestaltung, Redaktionssekretariat und Anzeigenberatung: Manuel Minder

Verlag und Administration: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband · Rütistrasse 3a · CH-5401 Baden · Telefon 056 222 50 69
Fax 056 221 10 83 · info@swv.ch · www.swv.ch · Postcheckkonto Zürich: 80-32217-0 · «Wasser Energie Luft»

Inserateverwaltung: Manuel Minder · Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband (SWV)
Rütistrasse 3a · 5401 Baden · Telefon 056 222 50 69 · Fax 056 221 10 83 · E-mail: m.minder@swv.ch

Druck: buag Grafisches Unternehmen AG · Täferstrasse 14 · 5405 Baden-Dättwil · Telefon 056 484 54 54 · Fax 056 484 54 99

«Wasser Energie Luft» ist offizielles Organ des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes (**SWV**) und seiner Gruppen:
Associazione Ticinese di Economia delle Acque, Verband Aare-Rheinwerke, Rheinverband und des Schweizerischen Talsperrenkomitees.



Inhalt/Table des matières Verzeichnis nach Stichworten

M = Kurzmeldung
Seite Heft

Energie – Energiewirtschaft

Umweltmanagement der Energiedienst-Gruppe
erfolgreich zertifiziert

Mardo Ingrid 76 M 1

Erlenhof Energie AG und SAK bauen Holzkraftwerk
in Gossau

Lehmann Katharina 77 M 1

Neuer Partner der Energieplattform der
Ostschweizer Elektrizitätswerke

Diethelm Peter 78 M 1

Stromverbrauch um 2.1% gesunken

Zünd Marianne 156 M 2

Institutionen, Personen – Industriemitteilungen

Schlamm auf höheres Energieniveau gebracht –
Marti-Dytan AG liefert Krananlage für Bolliger
& Co. in Aarberg

Marti-Dytan 189 M 3

Institutionen, Personen – Literatur

Blick in die Fachliteratur unserer Nachbarländer –
Die Themen der deutschen Wasserwirtschaft
1–5-2010

Deutsche Wasserwirtschaft 68 M 1

Blick in die Fachliteratur unserer Nachbarländer –
Die Themen der ÖWAW, 1–4-2010

ÖWAW69 M 1

Beton-Kalender 2010

Bergmeister Konrad 70 M 1

Veröffentlichung zu Hochwassermarken in Thüringen

Deutsche Wasserhistorische Gesellschaft 70 M 1

KHR-Bericht II-20, *Hodel Hanspeter*

70 M 1

Die Publikation «Schutz- und Nutzungsplanung
nach Gewässerschutzgesetz – Erfahrungen,
Beurteilungen und Erfolgsfaktoren»

Gyger Irène 70 M 1

Technik aus erster Hand

Homburg Dietrich 72 M 1

Hydraulics in Europe

Vischer Daniel L. 162 M 2

Constructions Hydrauliques, Ecoulements stationnaires

Pfister Michael 163 M 2

Veolia Handbuch Wasser – Verfahrenstechnologien
der Aufbereitung

Konietzko Susanne 163 M 2

Planen und Bauen – aber bitte vorsichtig

Wyss Heinz 164 M 2

Blick in die Fachliteratur unserer Nachbarländer –
Die Themen der deutschen Wasserwirtschaft
6–8-2010

Deutsche Wasserwirtschaft 164 M 2

Das erste Magazin für Elektromobilität

Chardon Daniel 257 M 3

«Die Elektrifizierung im Münstertal von 1912–2009;
historisch aufgearbeitet»

Pitsch Thomas 257 M 3

Blick in die Fachliteratur unserer Nachbarländer –
Die Themen der deutschen Wasserwirtschaft
9–11-2010

Deutsche Wasserwirtschaft 258 M 3

Blick in die Fachliteratur unserer Nachbarländer –
Die Themen der ÖWAW, 5–6-2010

ÖWAW259 M 3

Blick in die Fachliteratur unserer Nachbarländer –
Die Themen der deutschen Wasserwirtschaft
12-2010

Deutsche Wasserwirtschaft 356 M 4

Neues Magazin für Wasserbau: BAWAktuell

baw 356 M 4

Neue SWV-Verbandsschrift – Nr. 67, «Der Schweizer-
ische Wasserwirtschaftsverband 1910–2010,
ein Portrait

Hauenstein Walter 357 M 4

Institutionen, Personen – Nekrologe

Kristian Kramer 1972–2010

Boes Robert, Failer E., Hager W., Scheid Y. 73 M 1

Niklaus Schnitter, 1927–2010

Vischer Daniel L. 356 M 4

Institutionen, Personen – Personen

Büste von Gabriel Narutowicz beim
Aarekraftwerk Mühleberg

Vischer Daniel L. 13 1

Das horizontale Wasserrad im Wallis: Turbinna, Torbena,
Turbit – «Hommage» an Paul-Louis und Jeanne Pelet

Vischer Daniel L. 301 4

Neuer VSE-Direktor gewählt

vse 356 M 4

Institutionen, Personen – SWV

Jahresbericht 2009 des Schweizerischen Wasser-
wirtschaftsverbandes

137 2

Rapport annuel 2009 de l'Association suisse
pour l'aménagement des eaux

143 2

100-Jahr-Feier des SWV – Grusswort der Bundespräsidentin

Leuthard Doris 333 M 4

Herausforderungen an die Wasserkraft im 21. Jahrhundert

Schweickardt Hans E. 334 4

100 Jahre Wasserwirtschaft – und kein bisschen müde!

Baader Caspar 336 4

Protokoll der 99. ordentlichen Hauptversammlung des
Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes vom
Donnerstag, 2. September 2010 in Zürich

342 4

Institutionen, Personen – Veranstaltungen

15. Deutsches Talsperrensymposium

Conventus 53 M 1

14. Forum Wasser Rapperswil – Runde Abschlussorgane: Neue Entwicklungen und Möglichkeiten <i>Pfammatter Roger</i>	353	M	4
Geoprotecta: Vortragsveranstaltung «Klimaänderung und Hochwasser» der BAFU und der Kommission Hochwasserschutz (KOHS) des SWV <i>Pfammatter Roger</i>	353	M	4
Technik, Wissenschaft – Maschinentechnik Aktuelle Projekte am Hochschul-Kraftwerksinstitut SITEC der Hochschule für Technik Rapperswil <i>Meier Jürg, Maurer Christof</i>	229		3
Umwelt Raumplanung – Klimaschutz Schnee, Eis und Wasser im Alpenraum: Das System wird umgekrempelt <i>Baumgartner Jakob</i>	79	M	1
Ein Mosaik aus Zentralasien und Aralsee <i>Weiss Heinz W., Rogachev Alexander W., Ehrbar Daniel</i>	83		2
Umwelt Raumplanung – Naturereignisse Modelle zur Abschätzung des Ablagerungsverhaltens von Murgängen <i>Rickenmann Dieter, Scheidl Christian</i>	17		1
Numerische Modellierung von Erdrutschen und Schlammlawinen <i>Preisig M., Zimmermann Th.</i>	27		1
Methanproduktion im Wohlensee – ein natürlicher Prozess <i>Pfammatter Roger</i>	352	M	4
Wasserbau – Feststofftransport Verlandung der Stauseen gefährdet die nachhaltige Nutzung der Wasserkraft <i>Schleiss Anton, De Cesare Giovanni, Jenzer Althaus Jolanda</i>	31		1
Monitoring von Feststofffrachten in schweizerischen Wildbächen <i>Grasso A., Jakob A., Spreafico M., Béro D.</i>	41		1
Grobe Abschätzung hydrologischer Kenngrößen über den Abflussregimetyp <i>Pfaundler Martin, Knellwolf Markus, Oosenbrug Edith</i>	97		2
Kontinuierliche Messung von Schwebstoffkonzentration und -korngrößenverteilung im Triebwasser und Quantifizierung der Hydroabrasion an einer Peltonturbine <i>Boes Robert</i>	101		2
L'aménagement hydroélectrique de Lavey: Du passé au futur <i>Davalle Eric</i>	321	M	4
Das Flusskraftwerk Lavey: Von der Vergangenheit in die Zukunft <i>Davalle Eric</i>	322	M	4
Amélioration de la gestion sédimentaire au barrage de Lavey sur le Rhône à Evionnaz <i>De Montmollin Gérard, Essyad Khalid, Dubois Jérôme</i>	323		4
Barrage de Lavey – Modélisations physique et numérique des écoulements et du transport solide dans le Rhône <i>Müller Michael, Bieri Martin, Boillat Jean-Louis, Schleiss Anton J.</i>	327		4

Wasserbau – Flussbau Kiesschüttungen zur Reaktivierung des Geschiebehaushalts der Aare – die kieslaichenden Fische freuts <i>Schälchli Ueli, Breitenstein Martina, Kirchhofer Arthur</i>	209		3
Abflussinstabilitäten in Treppengerinnen mit eingetieften oder rückwärts geneigten Stufen <i>Knellwolf Christoph, Schleiss Anton</i>	233		3
Wasserbau – Hydraulik Flussbauliches Monitoring am Flaz – Hydraulische 2D-Modellierung und ökologische Bewertung <i>Vonwiller Lukas, von Pfuhlstein Marietta, Weitbrecht Volker, Boes Robert</i>	108		2
Wasserbau – Hochwasserschutz Hochwasserschutz am Thunersee: der Entlastungstollen Thun und sein Betrieb <i>Schudel Berhard, Wyss Markus</i>	7		1
Anhebung und Schrägstellung der Stalenmoosbrücke in Rüschegg Heubach zur Verbesserung der Hochwassersicherheit <i>Herzog Beatrice, Wenger Hansmathis, Monney Judith, Schertenleib Adrian</i>	117		2
Ereignisanalyse Eichberg und Oberriet, Hochwasser vom 8. August 2009 <i>Schälchli Ueli, Brändle Ralph</i>	121		2
Die Überschwemmungskatastrophe von 1953 in den Niederlanden und die darauffolgenden Schutzmassnahmen – Maturaarbeit im Fach Geografie <i>Epskamp Mirka</i>	125		2
Erfolgreiche sechste Durchführung des Weiterbildungskurses der KOHS in Cannobbio im März 2010 <i>KOHS</i>	157	M	2
Bericht von der Hochwasserschutztagung vom 22. und 23. April 2010 in Zürich <i>Hauenstein Walter</i>	157	M	2
Hochwasserrückhaltebecken am Mülibach in Allschwil <i>Mišun Jaroslav, Aemmer Martin, Sorgenfrei Andreas</i>	180		3
Berechnung felsrutschinduzierter Impulswellen im Vierwaldstättersee <i>Fuchs Helge, Boes Robert</i>	215		3
IFKIS-Hydro Sihl: Ein operationelles Hochwasservorhersagesystem für die Stadt Zürich und das Sihltal «Teil 1» <i>Zappa M., Jaun S., Badoux A., Schwanbeck J., Addor N., Liechti K., Roeser I., Walser A., Viviroli D., Vogt S., Gerber M., Trösch J., Weingartner R., Oplatka M., Bezzola G.R., Rhyner J.</i>	238		3
Schwemmholzurückhalt Ettisbühl/Malters <i>Tamagni Simona, Weitbrecht Volker, Müller Urs, Hunziker Roni, Wyss Hanspeter, Kolb Roger, Baumann Walter</i>	269		4
Schwemmholzurückhalt beim Einlauf-Bauwerk zum Lyssbachstollen <i>Pfister Michael</i>	275		4
Modelluntersuchungen zum Einlaufbauwerk und zur Kapazität des Hochwasser-Entlastungstollens in Lyss <i>Rühli Esther, Pfister Michael, Lais Adriano</i>	281		4

IFKIS-Hydro Sihl: Beratung und Alarmorganisation während des Baus der Durchmesserlinie beim Hauptbahnhof Zürich, (2. Teil) <i>Badoux A., Zappa M., Schatzmann M., Oplatka M., Bösch M., Jaun S., Gross M., Steiner P., Hegg C., Rhyner J.</i>	309	4	Energie aus dem Valposchiavo <i>Repower</i>	352	M	4
Wasserkraft – Talsperren Schweiz Stauanlagen im Spannungsfeld von Umwelt und Gesellschaft <i>Arbeitsgruppe Talsperrenbeobachtung</i>	54	M 1	Wasserkraft – Wasserrecht Erlass neues Stauanlagengesetz StAG <i>Pfammatter Roger</i>	347	M	4
Les ouvrages d’accumulation entre environnement et société <i>Groupe de travail pour l’observation des barrages</i>	54	M 1	Revision Wasserrechts- und Energiegesetz per 1.1.2011 in Kraft <i>Zünd Marianne</i>	348	M	4
Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Stauanlagen-Aufsichtsbehörden <i>Bühlmann Werner</i>	55	1	Wasserkraftnutzung allgemein – Schweiz Vernetzt für die kostbarste Ressource der Schweiz – das Netzwerk Wasser im Berggebiet <i>NWB</i>	46	M	1
Ersatz der Sicherheitsorgane am Stausee Hongrin <i>Zurwerra Iwan, Perrottet Pierre</i>	173	3	Linthal 2015: Bauseilbahn 1 nimmt Betrieb auf <i>Schärer Erwin</i>	154	M	2
Wasserkraft – Talsperren Ausland Studie zur Beherrschung der Sedimentationsproblematik bei der Stauanlage Dez, Iran <i>Dietler Thomas, Schlegel Barbara</i>	113	2	Kantonsbeteiligung an neuem Wasserkraftwerk <i>sda</i>	155	M	2
Inspection du barrage de Péligre suite au séisme du 12 janvier 2010 en Haïti <i>Droz Patrice, Hegetschweiler Daniel</i>	191	3	Wasserkreislauf – Hydrologie 20 Jahre Hydrologischer Atlas der Schweiz <i>Denzler Lukas</i>	93		2
Wasserkraft – Wasserkraftanlagen allgemein Bau und Leistung kleiner Wasserräder – Maturaarbeit an der Kantonsschule Solothurn, Schuljahr 2009/2010 <i>Aeschbacher Arno, 4aN</i>	199	3	Nachhaltige Sicherung von Wasserressourcen – das NFP 61 im Spiegel globaler und nationaler Herausforderungen <i>Leibundgut Christian</i>	222		3
Wasserkraft – Wasserkraftanlagen Schweiz «Frischzellen-Kur» für betagte Krantechnik Marti-Dytan-Krane im Kraftwerkhaus Bavona/TI <i>Marti Dytan</i>	14	M 1	Zahlreiche gewässerökologische Untersuchungen im Oberhasli – Wichtige Unterstützung des partizipativen Begleitprozesses von KWOpus <i>Schweizer Steffen, Meyer Matthias, Heuberger Nick, Brechbühl Sandra, Ursin Max</i>	298		4
Neubau des Wasserkraftwerks Rheinfelden schreitet voran <i>Lennemann Alexander</i>	74	M 1	Informationsbedarf für die Früherkennung von Trockenheit in der Schweiz – Die Sicht potenziell betroffener Nutzergruppen <i>Kruse Sylvia, Seidl Irmi, Stähli Manfred</i>	305		4
Saubere Energie durch Engadiner Wasserkraft <i>Maurer Marc</i>	75	M 1	Wasserkreislauf – Meteorologie Unwetterschäden in der Schweiz im Jahre 2009 <i>Hilker Nadine, Badoux Alexandre, Hegg Christoph</i>	1		1
Gesamterneuerung aus einem Guss <i>Giancarlo Tondini</i>	195	3	Wasserwirtschaft – Allgemein Stand und Zukunft der Schweizer Wasserwirtschaft – Ein breit abgestütztes Meinungsbild <i>Schaffner Monika, Pfändler Martin, Aschwanden Hugo</i>	47		1
Ausbau Reusswehranlage in Luzern – Beginn der letzten Bauphase <i>Peyer Werner</i>	348	M 4	Die zweitgrösste Eisskulptur der Welt <i>Hofmann Heini</i>	59		1
Kraftwerk Taschinas 2 mit Holzdruckleitung <i>Lier Alexandra</i>	349	M 4				
Grünes Licht für Gesamterneuerung der Kraftwerke Hinterrhein <i>Conrad Guido</i>	349	M 4				
Anspruchsvoller Transformatoren-Transport nach Bärenburg <i>Conrad Guido</i>	350	M 4				
Erneuerung Wasserkraftwerk Hagneck – Baugesuch eingereicht <i>Vodler Sebastian</i>	351	M 4				

M = Kurzmeldung
Seite Heft

A

Addor N. IFKIS-Hydro Sihl: Ein operationelles Hochwasservorhersagesystem für die Stadt Zürich und das Sihltal «Teil 1» 238 3

Aemmer Martin Hochwasserrückhaltebecken am Mülibach in Allschwil 180 3

Aeschbacher Arno, 4aN Bau und Leistung kleiner Wasserräder – Maturaarbeit an der Kantonsschule Solothurn, Schuljahr 2009/2010 199 3

Arbeitsgruppe Talsperrenbeobachtung Stauanlagen im Spannungsfeld von Umwelt und Gesellschaft 54 M 1

Aschwanden Hugo Stand und Zukunft der Schweizer Wasserwirtschaft – Ein breit abgestütztes Meinungsbild 47 1

B

Baader Caspar 100 Jahre Wasserwirtschaft – und kein bisschen müde! 336 4

Badoux Alexandre Unwetterschäden in der Schweiz im Jahre 2009 1 1

Badoux A. IFKIS-Hydro Sihl: Ein operationelles Hochwasservorhersagesystem für die Stadt Zürich und das Sihltal «Teil 1» 238 3

Badoux A. IFKIS-Hydro Sihl: Beratung und Alarmorganisation während des Baus der Durchmesserlinie beim Hauptbahnhof Zürich, (2. Teil) 309 4

Baumann Walter Schwemmholzurückhalt Ettisbühl/Malters 269 4

Baumgartner Hansjakob Schnee, Eis und Wasser im Alpenraum: Das System wird umgekrempelt 79 M 1

Bérod D. Monitoring von Feststofffrachten in schweizerischen Wildbächen 41 1

Bezzola G.R. IFKIS-Hydro Sihl: Ein operationelles Hochwasservorhersagesystem für die Stadt Zürich und das Sihltal «Teil 1» 238 3

Bieri Martin Barrage de Lavey – Modélisations physique et numérique des écoulements et du transport solide dans le Rhône 327 4

Boes Robert Kristian Kramer 1972–2010 73 M 1

Boes Robert Kontinuierliche Messung von Schwebstoffkonzentration und -korngrößenverteilung im Triebwasser und Quantifizierung der Hydroabrasion an einer Pelton-turbine 101 2

Boes Robert Flussbauliches Monitoring am Flaz – Hydraulische 2D-Modellierung und ökologische Bewertung 108 2

Boes Robert Berechnung felsrutschinduzierter Impuls- wellen im Vierwaldstättersee 215 3

Boillat Jean-Louis Barrage de Lavey – Modélisations physique et numérique des écoulements et du transport solide dans le Rhône 327 4

Bösch M. IFKIS-Hydro Sihl: Beratung und Alarmorganisation während des Baus der Durchmesserlinie beim Hauptbahnhof Zürich, (2. Teil) 309 4

Brändle Ralph Ereignisanalyse Eichberg und Oberriet, Hochwasser vom 8. August 2009 121 2

Brechbühl Sandra Zahlreiche gewässerökologische Untersuchungen im Oberhasli – Wichtige Unterstützung des partizipativen Begleitprozesses von KWOpus 289 4

Breitenstein Martina Kiesschüttungen zur Reaktivierung des Geschiebehaushalts der Aare – die kieslaichenden Fische freuts 209 3

Bühlmann Werner Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Stauanlagen-Aufsichtsbehörden 55 1

C

Conrad Guido Grünes Licht für Gesamterneuerung der Kraftwerke Hinterrhein 349 M 4

Conrad Guido Anspruchsvoller Transformatoren-Transport nach Bärenburg 350 M 4

Conventus 15. Deutsches Talsperrensymposium 53 M 1

D

Davalle Eric L'aménagement hydroélectrique de Lavey: Du passé au futur 321 4

Davalle Eric Das Flusskraftwerk Lavey: Von der Vergangenheit in die Zukunft 322 4

De Cesare Giovanni Verlandung der Stauseen gefährdet die nachhaltige Nutzung der Wasserkraft 31 1

De Montmollin Gérard Amélioration de la gestion sédimentaire au barrage de Lavey sur le Rhône à Evionnaz 323 4

Denzler Lukas 20 Jahre Hydrologischer Atlas der Schweiz 93 2

Diethelm Peter Neuer Partner der Energieplattform der Ostschweizer Elektrizitätswerke 78 M 1

Dietler Thomas Studie zur Beherrschung der Sedimentationsproblematik bei der Stauanlage Dez, Iran 113 2

Droz Patrice Inspection du barrage de Péligre suite au séisme du 12 janvier 2010 en Haïti 191 3

Dubois Jérôme Amélioration de la gestion sédimentaire au barrage de Lavey sur le Rhône à Evionnaz 323 4

E

Ehrbar Daniel Ein Mosaik aus Zentralasien und Aralsee 83 2

Epskamp Mirka Die Überschwemmungskatastrophe von 1953 in den Niederlanden und die darauffolgenden Schutzmassnahmen – Maturaarbeit im Fach Geografie 125 2

Essyad Khalid, Amélioration de la gestion sédimentaire au barrage de Lavey sur le Rhône à Evionnaz 323 4

F

Failer E. Kristian Kramer 1972–2010 73 M 1

Fuchs Helge Berechnung felsrutschinduzierter Impuls- wellen im Vierwaldstättersee 215 3

	M = Kurzmeldung Seite	Heft		M = Kurzmeldung Seite	Heft
G			<i>Kolb Roger</i> Schwemmholzurückhalt Ettisbühl/Malters	269	4
<i>Gerber M.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Ein operationelles Hochwasservorhersagesystem für die Stadt Zürich und das Sihltal «Teil 1»	238	3	<i>Kruse Sylvia</i> Informationsbedarf für die Früherkennung von Trockenheit in der Schweiz – Die Sicht potenziell betroffener Nutzergruppen	305	4
<i>Grasso A.</i> Monitoring von Feststofffrachten in schweizerischen Wildbächen	41	1	L		
<i>Gross M.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Beratung und Alarmorganisation während des Baus der Durchmesserlinie beim Hauptbahnhof Zürich, (2. Teil)	309	4	<i>Lais Adriano</i> Modelluntersuchungen zum Einlaufbauwerk und zur Kapazität des Hochwasser-Entlastungstollens in Lyss	281	4
<i>Groupe de travail pour l'observation des barrages</i> Les ouvrages d'accumulation entre environnement et société	54	M 1	<i>Lehmann Katharina</i> Erlenhof Energie AG und SAK bauen Holzkraftwerk in Gossau	77	M 1
H			<i>Leibundgut Christian</i> Nachhaltige Sicherung von Wasserressourcen – das NFP 61 im Spiegel globaler und nationaler Herausforderungen	222	3
<i>Hager W.H.</i> Kristian Kramer 1972–2010	73	M 1	<i>Lennemann Alexander</i> Neubau des Wasserkraftwerks Rheinfelden schreitet voran	74	M 1
<i>Hauenstein Walter</i> Bericht von der Hochwasserschutztagung vom 22. und 23. April 2010 in Zürich	158	M 2	<i>Leuthard Doris</i> 100-Jahr-Feier des SWV – Grusswort der Bundespräsidentin	333	M 4
<i>Hegetschweiler Daniel</i> Inspection du barrage de Péligre suite au séisme du 12 janvier 2010 en Haïti	191	3	<i>Liechti K.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Ein operationelles Hochwasservorhersagesystem für die Stadt Zürich und das Sihltal «Teil 1»	238	3
<i>Hegg Christoph</i> Unwetterschäden in der Schweiz im Jahre 2009	1	1	<i>Lier Alexandra</i> Kraftwerke Taschinas 2 mit Holzdruckleitung	349	M 4
<i>Hegg C.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Beratung und Alarmorganisation während des Baus der Durchmesserlinie beim Hauptbahnhof Zürich, (2. Teil)	309	4	<i>Ludwig Karl</i> In memoriam Dr. Vit Klemeš, 30. April 1932 bis 8. März 2010	166	M 2
<i>Herzog Beatrice</i> Anhebung und Schrägstellung der Stalenmoosbrücke in Rüschegg Heubach zur Verbesserung der Hochwassersicherheit	117	2	M		
<i>Heuberger Nick</i> Zahlreiche gewässerökologische Untersuchungen im Oberhasli – Wichtige Unterstützung des partizipativen Begleitprozesses von KWOpus	289	4	<i>Mardo Ingrid</i> Umweltmanagement der Energiedienst-Gruppe erfolgreich zertifiziert	76	M 1
<i>Hilker Nadine</i> Unwetterschäden in der Schweiz im Jahre 2009	1	1	<i>Marti Dytan</i> «Frischzellen-Kur» für betagte Krantechnik Marti-Dytan-Krane im Kraftwerkhaus Bavona/TI	14	1
<i>Hofmann Heini</i> Die zweitgrösste Eisskulptur der Welt	59	1	<i>Marti Dytan</i> Tonnenschwere Turbinenlaufräder sicher im Griff – Andritz Hydro AG in Kriens arbeitet mit Kranen von Marti-Dytan	167	M 2
<i>Hunziker Roni</i> Schwemmholzurückhalt Ettisbühl/Malters	269	4	<i>Marti-Dytan</i> Schlamm auf höheres Energieniveau gebracht – Marti-Dytan AG liefert Krananlage für Bolliger & Co. in Aarberg	189	M 3
I/J			<i>Maurer Marc</i> Saubere Energie durch Engadiner Wasserkraft	75	M 1
<i>Jakob A.</i> Monitoring von Feststofffrachten in schweizerischen Wildbächen	41	1	<i>Maurer Christof</i> Aktuelle Projekte am Hochschul-Kraftwerksinstitut SITEC der Hochschule für Technik Rapperswil	229	3
<i>Jaun S.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Ein operationelles Hochwasservorhersagesystem für die Stadt Zürich und das Sihltal «Teil 1»	238	3	<i>Meier Jürg</i> Aktuelle Projekte am Hochschul-Kraftwerksinstitut SITEC der Hochschule für Technik Rapperswil	229	3
<i>Jaun S.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Beratung und Alarmorganisation während des Baus der Durchmesserlinie beim Hauptbahnhof Zürich, (2. Teil)	309	4	<i>Meyer Matthias</i> Zahlreiche gewässerökologische Untersuchungen im Oberhasli – Wichtige Unterstützung des partizipativen Begleitprozesses von KWOpus	289	4
<i>Jenzer Althaus Jolanda</i> Verlandung der Stauseen gefährdet die nachhaltige Nutzung der Wasserkraft	31	1	<i>Mišun Jaroslav Andreas</i> Hochwasserrückhaltebecken am Mülibach in Allschwil	180	3
K			<i>Monney Judith</i> Anhebung und Schrägstellung der Stalenmoosbrücke in Rüschegg Heubach zur Verbesserung der Hochwassersicherheit	117	2
<i>Kirchhofer Arthur</i> Kiesschüttungen zur Reaktivierung des Geschiebehaushalts der Aare – die kieslaichenden Fische freuts	209	3			
<i>Knellwolf Markus</i> Grobe Abschätzung hydrologischer Kenngrössen über den Abflussregimetyp	97	2			
<i>Knellwolf Christoph</i> Abflussinstabilitäten in Treppengerinnen mit eingetieften oder rückwärts geneigten Stufen	233	3			

	M = Kurzmeldung Seite	Heft		M = Kurzmeldung Seite	Heft
<i>Müller Urs</i> Schwemmholzurückhalt Ettisbühl/Malters	269	4	<i>Rhyner J.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Ein operationelles Hochwasservorhersagesystem für die Stadt Zürich und das Sihltal «Teil 1»	238	3
<i>Müller Michael</i> Barrage de Lavey – Modélisations physique et numérique des écoulements et du transport solide dans le Rhône	327	4	<i>Rhyner J.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Beratung und Alarmorganisation während des Baus der Durchmesserlinie beim Hauptbahnhof Zürich, (2. Teil)	309	4
<i>Müller Stephan</i> Geändertes Gewässerschutzgesetz	347	M 4	<i>Rittmeyer</i> Rittmeyer erneuert Leittechnik der grössten Kraftwerksgruppe Österreichs	168	M 2
N			<i>Rittmeyer</i> Historischer Erfolg für Rittmeyer AG	168	M 2
<i>Nachtnebel Hans-Peter</i> In memoriam Dr. Vit Klemeš, 30. April 1932 bis 8. März 2010	166	M 2	<i>Rogachev Alexander W.</i> Ein Mosaik aus Zentralasien und Aralsee	83	2
<i>NWB</i> Vernetzt für die kostbarste Ressource der Schweiz – das Netzwerk Wasser im Berggebiet	46	M 1	<i>Roeser I.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Ein operationelles Hochwasservorhersagesystem für die Stadt Zürich und das Sihltal «Teil 1»	238	3
O			<i>Rühli Esther</i> Modelluntersuchungen zum Einlaufbauwerk und zur Kapazität des Hochwasser-Entlastungstollens in Lyss	281	4
<i>Oosenbrug Edith</i> Grobe Abschätzung hydrologischer Kenngrössen über den Abflussregimetyp	97	2	S		
<i>Oplatka M.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Ein operationelles Hochwasservorhersagesystem für die Stadt Zürich und das Sihltal «Teil 1»	238	3	<i>Schaffner Monika</i> Stand und Zukunft der Schweizer Wasserwirtschaft – Ein breit abgestütztes Meinungsbild	47	1
<i>Oplatka M.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Beratung und Alarmorganisation während des Baus der Durchmesserlinie beim Hauptbahnhof Zürich, (2. Teil)	309	4	<i>Schatzmann M.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Beratung und Alarmorganisation während des Baus der Durchmesserlinie beim Hauptbahnhof Zürich, (2. Teil)	309	4
P			<i>Schälchli Ueli</i> Ereignisanalyse Eichberg und Oberriet, Hochwasser vom 8. August 2009	121	2
<i>Peyer Werner</i> Ausbau Reusswehranlage in Luzern – Beginn der letzten Bauphase	348	M 4	<i>Schälchli Ueli</i> Kiesschüttungen zur Reaktivierung des Geschiebehaushalts der Aare – die kieslaichenden Fische freuts	209	3
<i>Pfaundler Martin</i> Stand und Zukunft der Schweizer Wasserwirtschaft – Ein breit abgestütztes Meinungsbild	47	1	<i>Schärer Erwin</i> Linthal 2015: Bauseilbahn 1 nimmt Betrieb auf	154	M 2
<i>Pfaundler Martin</i> Grobe Abschätzung hydrologischer Kenngrössen über den Abflussregimetyp	97	2	<i>Scheid Y.</i> Kristian Kramer 1972–2010	73	M 1
<i>Plate Erich</i> In memoriam Dr. Vit Klemeš, 30. April 1932 bis 8. März 2010	166	M 2	<i>Scheidl Christian</i> Modelle zur Abschätzung des Ablagerungsverhaltens von Murgängen	17	1
<i>Preisig M.</i> Numerische Modellierung von Erdrutschen und Schlammlawinen	27	1	<i>Schertenleib Adrian</i> Anhebung und Schrägstellung der Stalenmoosbrücke in Rüschegg Heubach zur Verbesserung der Hochwassersicherheit	117	2
<i>Perrottet Pierre</i> Ersatz der Sicherheitsorgane am Stausee Hongrin	173	3	<i>Schlegel Barbara</i> Studie zur Beherrschung der Sedimentationsproblematik bei der Stauanlage Dez, Iran	113	2
<i>Pfammatter Roger</i> Erlass neues Stauanlagen-gesetz StAG	347	M 4	<i>Schleiss Anton</i> Verlandung der Stauseen gefährdet die nachhaltige Nutzung der Wasserkraft	31	1
<i>Pfammatter Roger</i> Methanproduktion im Wohlensee – ein natürlicher Prozess	352	M 4	<i>Schleiss Anton</i> Abflussinstabilitäten in Treppengerinnen mit eingetieften oder rückwärts geneigten Stufen	233	3
<i>Pfammatter Roger</i> 14. Forum Wasser Rapperswil – Runde Abschlussorgane: Neue Entwicklungen und Möglichkeiten	353	M 4	<i>Schleiss Anton J.</i> Barrage de Lavey – Modélisations physique et numérique des écoulements et du transport solide dans le Rhône	327	4
<i>Pfammatter Roger</i> Geoprotecta: Vortragsveranstaltung «Klimaänderung und Hochwasser»	353	M 4	<i>Schudel Bernhard</i> Hochwasserschutz am Thunersee: der Entlastungstollen Thun und sein Betrieb	7	1
<i>Pfister Michael</i> Schwemmholzurückhalt beim Einlauf-Bauwerk zum Lyssbachstollen	275	4	<i>Schwanbeck J.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Ein operationelles Hochwasservorhersagesystem für die Stadt Zürich und das Sihltal «Teil 1»	238	3
<i>Pfister Michael</i> Modelluntersuchungen zum Einlaufbauwerk und zur Kapazität des Hochwasser-Entlastungstollens in Lyss	281	4			
R					
<i>Rickenmann Dieter</i> Modelle zur Abschätzung des Ablagerungsverhaltens von Murgängen	17	1			

	M = Kurzmeldung Seite	Heft		M = Kurzmeldung Seite	Heft
<i>Schweickardt Hans E.</i> Herausforderungen an die Wasserkraft im 21. Jahrhundert	334	4	<i>Von Pfuhlstein Marietta</i> Flussbauliches Monitoring am Flaz – Hydraulische 2D-Modellierung und ökologische Bewertung	108	2
<i>Schweizer Steffen</i> Zahlreiche gewässerökologische Untersuchungen im Oberhasli – Wichtige Unterstützung des partizipativen Begleitprozesses von KWOpus	289	4	<i>Vonwiller Lukas</i> Flussbauliches Monitoring am Flaz – Hydraulische 2D-Modellierung und ökologische Bewertung	108	2
<i>Seidl Immi</i> Informationsbedarf für die Früherkennung von Trockenheit in der Schweiz – Die Sicht potenziell betroffener Nutzergruppen	305	4	W		
<i>Sorgenfrei Andreas</i> Hochwasserrückhaltebecken am Mülibach in Allschwil	180	3	<i>Walser A.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Ein operationelles Hochwasservorhersagesystem für die Stadt Zürich und das Sihltal «Teil 1»	238	3
<i>Spreafico M.</i> Monitoring von Feststofffrachten in schweizerischen Wildbächen	41	1	<i>Weiss Heinz W.</i> Ein Mosaik aus Zentralasien und Aralsee	83	2
<i>Stähli Manfred</i> Informationsbedarf für die Früherkennung von Trockenheit in der Schweiz – Die Sicht potenziell betroffener Nutzergruppen	305	4	<i>Wenger Hansmathis</i> Anhebung und Schrägstellung der Stalenmoosbrücke in Rüschegg Heubach zur Verbesserung der Hochwassersicherheit	117	2
<i>Steiner P.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Beratung und Alarmorganisation während des Baus der Durchmesserlinie beim Hauptbahnhof Zürich, (2. Teil)	309	4	<i>Weingartner R.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Ein operationelles Hochwasservorhersagesystem für die Stadt Zürich und das Sihltal «Teil 1»	238	3
<i>SWV</i> Jahresbericht 2009 des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes	137	2	<i>Weitbrecht Volker</i> Flussbauliches Monitoring am Flaz – Hydraulische 2D-Modellierung und ökologische Bewertung	108	2
<i>SWV</i> Rapport annuel 2009 de l'Association suisse pour l'aménagement des eaux	143	2	<i>Weitbrecht Volker</i> Schwemmholzurückhalt Ettisbühl/Malters	269	4
<i>SWV</i> Protokoll der 99. ordentlichen Hauptversammlung des Schweizerischen Wasserwirtschaftsverbandes vom Donnerstag, 2. September 2010 in Zürich	342	4	<i>Wyss Markus</i> Hochwasserschutz am Thunersee: der Entlastungstollen Thun und sein Betrieb	7	1
T			<i>Wyss Hanspeter</i> Schwemmholzurückhalt Ettisbühl/Malters	269	4
<i>Tamagni Simona</i> Schwemmholzurückhalt Ettisbühl/Malters	269	4	Z		
<i>Tondini Giancarlo</i> Gesamterneuerung aus einem Guss	195	3	<i>Zappa M.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Ein operationelles Hochwasservorhersagesystem für die Stadt Zürich und das Sihltal «Teil 1»	238	3
<i>Trösch J.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Ein operationelles Hochwasservorhersagesystem für die Stadt Zürich und das Sihltal «Teil 1»	238	3	<i>Zappa M.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Beratung und Alarmorganisation während des Baus der Durchmesserlinie beim Hauptbahnhof Zürich, (2. Teil)	309	4
U			<i>Zimmermann Th.</i> Numerische Modellierung von Erdrutschen und Schlammlawinen	27	1
<i>Ursin Max</i> Zahlreiche gewässerökologische Untersuchungen im Oberhasli – Wichtige Unterstützung des partizipativen Begleitprozesses von KWOpus	289	4	<i>Zurwerra Iwan</i> Ersatz der Sicherheitsorgane am Stausee Hongrin	173	3
V			<i>Zünd Marianne</i> Revision Wasserrechts- und Energiegesetz	348 M	4
<i>Vischer Daniel L.</i> Büste von Gabriel Narutowicz beim Aarekraftwerk Mühleberg	13	1			
<i>Vischer Daniel L.</i> Das horizontale Wasserrad im Wallis: Turbinna, Torbena, Turbit – «Hommage» an Paul-Louis und Jeanne Pelet	301	4			
<i>Viviroli D.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Ein operationelles Hochwasservorhersagesystem für die Stadt Zürich und das Sihltal «Teil 1»	238	3			
<i>Vogler Sebastian</i> Erneuerung Wasserkraftwerk Hagneck	351 M	4			
<i>Vogt S.</i> IFKIS-Hydro Sihl: Ein operationelles Hochwasservorhersagesystem für die Stadt Zürich und das Sihltal «Teil 1»	238	3			